

**(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)**

**(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international**



**PCT**

**(43) Date de la publication internationale  
7 juillet 2005 (07.07.2005)**

**(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/061384 A3**

**(51) Classification internationale des brevets :**  
*C01B 33/193 (2006.01) C08K 3/36 (2006.01)*

**(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) :** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EB, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

**(21) Numéro de la demande internationale :**  
*PCT/FR2004/003313*

**(22) Date de dépôt international :**  
*20 décembre 2004 (20.12.2004)*

**(25) Langue de dépôt :** français

**(26) Langue de publication :** français

**(30) Données relatives à la priorité :**  
*0315063 19 décembre 2003 (19.12.2003) FR  
0403700 8 avril 2004 (08.04.2004) FR*

**(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :** RHO-DIA CHIMIE [FR/FR]; 26, quai Alphonse Le Gallo, F-92512 Boulogne Billancourt Cedex (FR).

**(72) Inventeurs; et**

**(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :** DROMARD, Adrien [FR/FR]; 38, rue Malesherbes, F-69006 Lyon (FR). CHEVALLIER, Yvonick [FR/FR]; 24, route de Collonges, F-69270 Saint Romain-au-Mont d'Or (FR). VALERO, Rémi [FR/FR]; Lotissement Pagère 2, F-01390 Saint Jean de Thurigneux (FR). PETIT, Dominique [FR/FR]; 120, route de Saint Fortunat, F-69450 Saint Cyr-au-Mont D'or (FR).

**(74) Mandataires :** DELENNE, Marc etc.; Rhodia Services, Direction de la Propriété Industrielle, 40, rue de la Haie Coq, F-93306 Aubervilliers Cedex (FR).

**(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) :** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

- *avec rapport de recherche internationale*
- *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises*

**(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:** 4 mai 2006

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

**(54) Titre: HIGHLY-STRUCTURED SILICA HAVING A LOW WATER UPTAKE, PREPARATION METHOD THEREOF AND USES OF SAME**

**(54) Titre : SILICE DE HAUTE STRUCTURE A FAIBLE REPRISE EN EAU, PROCEDE DE PREPARATION ET UTILISATIONS**

**(57) Abstract:** The invention relates to a highly-structured precipitated silica having a low water uptake and high dispersibility in different pasty or solid matrices or media, elastomers or silicon, and to the preparation method thereof. The invention also relates to the use of said silica, for example, as a reinforcing filler in matrices based on elastomers (clear or semi-clear for shoe soles), in silicon matrices (in particular, for the coating of electric cables), as a filler and/or support and/or vehicle in different compositions (food compositions, cosmetic compositions, pharmaceutical compositions, compositions for the production of paints or paper, compositions for the production of porous membrane separators for batteries) or as a thickening agent in toothpastes.

**(57) Abrégé :** L'invention concerne une silice de précipitation de haute structure, à faible reprise en eau, de dispersibilité élevée au sein de matrices ou milieux solides, élastomères, silicones ou pâtes divers, ainsi que son procédé de préparation. Elle concerne également son utilisation notamment comme charge renforçante dans les matrices à base d'élastomères (clairs ou semi-clairs, pour semelles de chaussures), dans les matrices silicones (en particulier pour l'enrobage des câbles électriques), comme charge et/ou support et/ou excipient dans des compositions diverses (alimentaires, cosmétiques, pharmaceutiques, fabrication de peintures ou de papiers, fabrication de membranes poreuses séparatrices pour batteries), comme agent épaississant dans les dentifrices.

**WO 2005/061384 A3**